

仙台防災枠組を踏まえた国際的防災戦略 -世界社会の安全構築への学役割

International strategy for disaster risk reduction through SFDRR 2015-2030 -Role of academia for global safety in the society

今 村 文 彦

Fumihiko Imamura

1. はじめに

第3回国連防災世界会議が、平成27(2015)年3月14日から18日まで仙台を中心に開催された。東日本大震災で甚大な被害を受けた仙台・東北の地で、全世界から集まった関係者が国際的な防災指針について熱心に議論を交わした。この国際会議には、187か国の代表、国際機関、NGO等、本体会議に6,500人以上（首脳25名含む閣僚100名以上、国連事務総長、UNDP、ESCAP総裁）、関連事業を含めるとのべ約15万人以上が参加した。我が国で開催した国連関係の国際会議として最大級となった。

この世界会議においては、2030年までの国際的な防災の行動指針「仙台防災枠組」が最終日に採択され、今後15年間で災害による死亡率や経済損失を減少させるなど世界共通の目標が設けられた。国連が具体的な期限を示し、減災目標を掲げるのは初めてである。日本が主張していた被災後に復旧・復興に入る時期にこそ発生前より災害に強い社会を構築すべきであるという「よりよい復興 (Build Back Better)」という考え方も取り入れられた。

多くの議論・成果や国際交流という財産を残した国際会議であったが、我が国では非常に重要で新たな責務を負ったと考える。仙台防災枠組SFDRR (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) に謳われている「防災の主流化」を進め、防災・減災を先導し国内外に向けた継続的な発信と実践に取り組まなければならない。本会議については大変に多くの関係者による取り組みが実施されたためすべてを紹介することは難しく、ここでは学の役割を中心にしたい。過去の2回の会議に比べて、学の役割は大きくなっており、企画・運営だけでなく広報や実施なども関与するようになった。本文は東日本大震災の被災を受けて国際社会での防災・減災の関心が高まる中、開催された国連防災世界会議の意義と概要、さらには仙台防災枠組の内容と今後の予定・課題を紹介しながら、我が国が果たしてきた防災分野での貢献と今後の役割をまとめた。

2. 東日本大震災の発生と今後の国際的な防災・減災

平成23(2011)年3月11日午後2時46分、まだ冬の季節が残る東北地方に、巨大な地震による長く強い揺れ、そして数十分後に沿岸域に津波が来襲し甚大な被害を生じさせた。さらに、福島原発1号機も影響を受けたことにより過酷事故が発生し今まで人類の経験がない複合的な災害になった。死者・行方不明者18,466人（震災関連死が加わるが現在その数は3,200名を超えている）、建築物の全半壊約40万戸、各種ライフラインの切断、東京電力福島第一原子力発電所での炉心溶融等、未曾有の被害を含む大震災が生じたことになる。

東日本大震災は巨大な地震と津波により多大な被害を出し、日本列島に住む我々が自然災害に対してどのように備えるのかを改めて考える機会となった。自然災害の頻発地域にある我が国では、過去の災害の経験からその実態を伝え、防災・軽減のための生活文化を継承していくための「災害文化」が涵養されている。地域での石碑などのメモリアル（記憶をとどめる）、伝承の中にある教訓・智慧、さらには、奉仕（まつりごと）または儀式として活動が続けられている。神社仏閣もその1つであり防災・減災のための機能が残されているが、大震災前にはこの役割が忘れつつあり、本来は被害軽減

にもっと活かせたと思っている。この大災害を教訓に、津波防災の中でのレベル1およびレベル2の考えが提唱され、津波防災地域づくり法が成立し、現在施行されている。

一方で、世界における過去10年間の災害による損失は、死者70万人、負傷者140万人を超え、住居を失った人は2300万にも及んでいるといわれている。また15億人以上が災害の影響を受け、経済損失は1兆ドルを超えるといわれ、とりわけ女性、子供や脆弱な環境におかれた人々への影響は甚大である。また製造業における国際的な部品調達（サプライチェーン）に見られるように、世界経済の相互依存性が強まっており、遠く離れた場所で生じた災害でも、その影響は即座に国境を越え、次々と広い範囲に連鎖する傾向がある（日本学術会議2016）。

被害の増加は先進国、発展途上国双方にみられ、科学・技術や経済の成長、発展が必ずしも災害リスクの減少にはつながっていない。学術の世界では、ハザードや災害に関する理解が深まっているにもかかわらず、被害は増加し続けているのはなぜかという疑問が出されている。科学・技術は、被害を軽減する具体的方法について研究開発を鋭意進めているものの、いまだその貢献は十分な水準に達していないと考える。得られた知見や知識、さらには開発された技術などの普及（delivery）や社会実装が重要であり、そのためには、担い手だけでなく繋ぎ手（コーディネーター）の役割が重要である。

3. 第3回国連防災世界会議の開催と意義

3.1 世界会議誘致と開催への動きー産学官連携の中で

東北大学は被災大学として、東日本大震災からの復興に寄与する研究・教育・社会貢献等に全学を挙げて取り組み、その成果を社会に発信・実践することを使命とした。そのため、第3回国連防災世界会議の仙台市への誘致にも協力し、開催決定後には、東日本大震災での課題や産官学の役割などを整理し、学術からの政策等への提言に尽力した。学内の準備体制として、主体的な貢献を担当するプロジェクトチームと仙台市や関係者と連絡調整を行う協議会を設けた。後者においては、世界会議の会場としてキャンパスを利用頂き、参加側だけでなく企画・運営側としての役割を担った。いずれの組織にも災害科学国際研究所が中心的な参画を行っていった（今村,2016）。

平成25（2013）年5月に仙台開催が日本政府により閣議了解され、また同じ年の12月に国連総会において仙台開催が正式決定されて以来、仙台市は震災の経験や教訓を世界に発信するとともに、仙台・東北の復興の現状を会議への参加者に直接理解しやすいように組織にも工夫が入れられ、開催地では、本政府、東北六県、宮城県内の大学や経済団体等で構成する推進組織を立ち上げて、会議開催支援や歓迎・情報発信事業などを実施してきた。

会議の成功を左右するポイントは市民参加であった。防災世界会議の認知を上げ、市民も含めて参加層を広げるながら世界会議中での議論を有意義にするためには、事前の啓発や広報の活動が最重要であった。まず、東北大学設置された災害科学国際研究所では東日本大震災の経験を踏まえた研究成果に基づき、兵庫行動枠組（HFA）の評価レポートを日・英で出版した。このレポートを持参しながら、国内外の順義会であるアジア防災閣僚会議、国連での国連防災世界会議の準備委員会、ダボス国際災害リスクフォーラム、国際災害リスク東京会議、知のフォーラム等に参加し、教訓の発信や重要課題の提案に努めた。また、市民向けに国連防災世界会議の意義を伝えるために仙台市との共催で市民公開講座を3回開催した。この中でも、本研究所の特色である災害医学に関しても積極的に働きかけ、厚生労働省の後援を得てワシントンDCでの国際シンポジウムを主催し、保健医療の防災枠組への組み入れを提言していった。

3.2 世界会議開催中での活動ー学の役割を中心に

開会式（14日）には、天皇皇后両陛下が御臨席になった。潘基文国連事務総長、安倍総理大臣、奥山仙台市長等が開会の挨拶を行った。山谷内閣府防災担当大臣が会議の議長に選出された。ハイレベル・セグメント（14日）では安倍総理大臣が我が国を代表してステートメントを行った。災害に強靱な社会に向けて「より良い復興」、事前の防災投資、女性のリーダーシップや様々な主体の連携の必要性を訴えた。日本の貢献策として、2015～18年の4年間で40億ドルの資金協力、4万人の防災・復興人材育成を含む「仙台防災協力イニシアティブ（PDF）」を発表した。さらに、ハイレベル・

マルチステークホルダー・パートナーシップ対話として、「女性のリーダーシップ発揮」、「リスクに対応した投資」、「包摂的な防災」の三つのセッションが開催された。「女性のリーダーシップ発揮」セッション（14 日）では、安倍総理大臣が基調講演を行い、東日本大震災の経験も踏まえ、防災における女性の役割の重要性を述べた。また、高市総務大臣が同セッションの共同議長を務めた。

東北大学では他大学や関係機関と連携する中、本体会議や総合フォーラムへの参加だけではなく、一般向けのパブリックフォーラムの開催や企画展示、会議参加者に対しての視察など 25 件の主催を含む 68 件の企画・運営を行い、少なくとも延べ 8500 人の参加を得た。

広報・情報発信では、東北大学復興アクション第 5 版（日英併記）を作成し会議期間中に約 3,000 部を配布するとともに、これまでの取組みを紹介するビデオを作成した。関連し、本学主催の全てのイベントを紹介する特設 Web ページの開設やパンフレットの作成を行っていった。一方、施設関係では、川内キャンパスの萩ホールをはじめ、講義棟 A～C の 1～2 階の全講義室を会場として提供したほか、食堂等の厚生施設を開放し参加者の利用を高める工夫を行った。会期中には、語学ボランティアとして本学関係者が全体の 35%を占めそのうちの 90%が学生であり、本体会議の運営ボランティアとしても 50 名以上の学生が参画させていただく機会を持った。教員だけでなく・スタッフ・学生たちの活躍が大変目立った会議でもあった。

東北大学復興アクション冊子は、<http://www.idrrr.tohoku.ac.jp/about/book/> で入手可能



写真-1 第3回国連世界防災会議での様子

左上：本体会議場での開会式、右上：パブリックフォーラムでの議論の様子

左下：多くの参加をいただいた企画展示、右下：高校生や大学生も交えたフォーラム

4. 仙台防災枠組とは？

4.1 何が議論されたか？

1980 年代に始まった国際防災 10 年の活動は高く評価され、140 を超える各国国内委員会等の積極的な支援の下、1999

年末をもって終了した。我が国は、平成元（1989）年に、内閣総理大臣を本部長とする国際防災の10年推進本部を設置し、同活動を推進していった。中間年である平成6（1994）年に国連の「国際防災の10年世界会議」（横浜）を招聘することとなった。その後、国連世界防災会議は10年ごとに開催され、いずれも我が国で横浜および兵庫が開催地であった。過去に注目される災害による被害が多く、その度に様々取り組み（法律改正、科学技術開発、幅広い層への取組の広がり）が関心を集めていることが理由である。横浜会議の際には、横浜戦（Yokohama Strategy）が、兵庫会議の際には、兵庫行動枠組 HFA(Hyogo Framework for Action)が採択された。

前者「より安全な世界に向けての横浜戦略」の概要として；

- ・ 持続可能な経済成長は、災害に強い社会の構築と事前の準備による被害軽減なくしては達成できない。
- ・ 人命、財産を守り自然災害による被害を軽減するために地球規模の防災体制確立に向けた事業に着手する。

後者の HFA では；

- ・ 横浜戦略見直しの完結と 21 世紀の防災指針の策定
- ・ ヨハネスブルグ「実施計画」（持続可能な開発にかかる計画）の関連事項を実施に移すための各種行動の特定
- ・ 持続可能な開発を達成するための防災に係る成功事例、教訓、課題の共有
- ・ 防災施策の重要性に対する意識高揚とそれによる施策の推進
- ・ 一般市民や防災関係機関に向けた防災情報の信頼性・有効性の向上

年々、防災減災への関心が高まる中、世界防災会議の重要性は高まっていった。特に、図-1にあるように、ミレニアム開発目標、気候変動枠組条約の改定が 2015 年に予定される中、防災関係の会議が 3 月実施ということで、始めに開催が決まった。つまり、世界防災会議での枠組みがその後の開発や地球温暖化対策などの議論に大きく影響を与えることとなった。その結果、国連事務総長を始め多くの国際機関のトップが参加し、過去最大級の会議になった。会議の最終日には、2030 年までの国際的な防災の行動指針「仙台防災枠組」が採択された。この「仙台防災枠組」は 10 年前にまとめた「兵庫行動枠組」の後継となるもので、今回は 15 年間で災害による死亡率や経済損失を減少させるなど世界共通の目標が設けられた。国連が具体的な期限を示して減災目標を掲げるのはこれが初めてである。

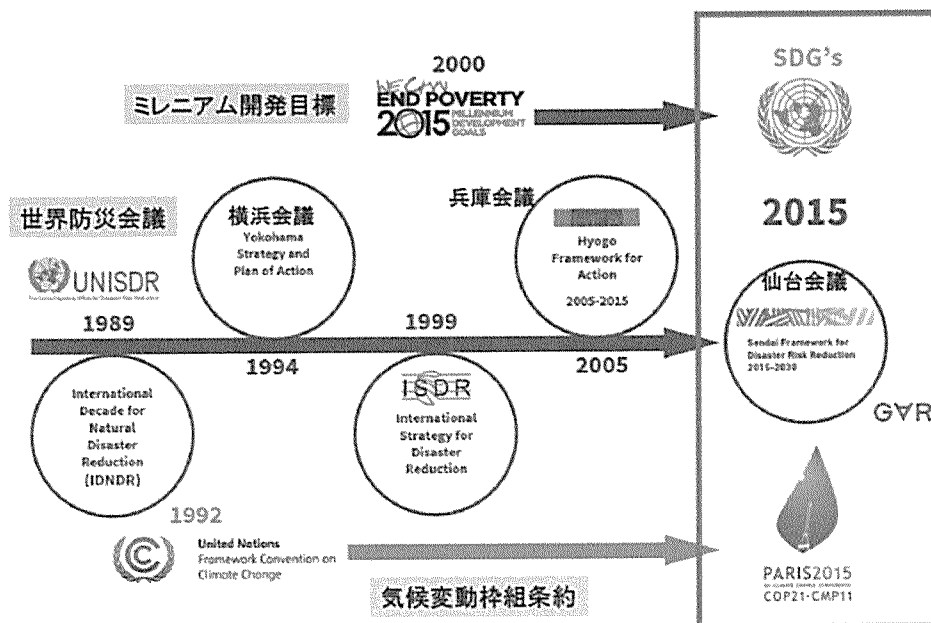


図-1 国連において3大枠組（防災、開発、気候変動）の議論が2015年に実施

4.2 仙台防災枠組の意義

期待される成果と目標については、図-2 に示しており、今後 15 年の期待される成果として、「人命・暮らし・健康と、個人・企業・コミュニティ・国の経済的、物理的、社会的、文化的、環境的資産に対する災害リスク及び損失の大幅な削減」を目指す。上記成果を達成するため、「ハザードへの暴露(exposure)及び脆弱性を予防・削減し、応急対応及び復旧への備え強化し、強靱性を強化する、統合されかつ包摂的な、経済、ハード及びソフト、法律、社会、健康、文化、教育、環境、技術、政治及び制度的手段の実施を通じ、新たな災害リスクを予防し、既存の災害リスクを減少させる」とのゴール(goal)を追求する。

全訳は以下で入手可能

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000081166.pdf>

そのための優先行動 (Priorities for Action) としては、(1)災害のリスクを減らすとともに災害が起きても社会や経済が素早く回復できる「強じん性」を高める中で、災害のリスクを理解すること、(2)政府や地方自治体の災害への対応能力を強めること、(3)事前の防災対策を強化すること、そして(4)復興に向けては災害に強いまちや社会を目指す「よりよい復興」を進めることが挙げられた。

目標として7つの指標が定められ、1) 2020~30 年の間の災害による死亡者と被災者の割合を 2005~2015 年の平均値より減らすこと、2) 2030 年までに災害による死亡率と被災者の割合を大幅削減すること、3) 国内総生産 (GDP) 比で災害による経済損失を減らすこと、4) 医療や教育施設など重要インフラの損害を 2030 年までに減らすこと、5) 防災戦略を持つ国の数を 2020 年までに増やすこと、6) 途上国に対する防災分野の国際協力を拡大すること、7) 早期警戒システムや情報を利用できる人を 2030 年までに増やすことが掲げられた。また、「人間中心の予防的アプローチ」を謳い、多様なステークホルダーの役割の重要性が強調されたことも大きな特徴だといえる。そのなかで、特に今回新たに加わった要素が、障害者の防災の担い手としての役割になった。

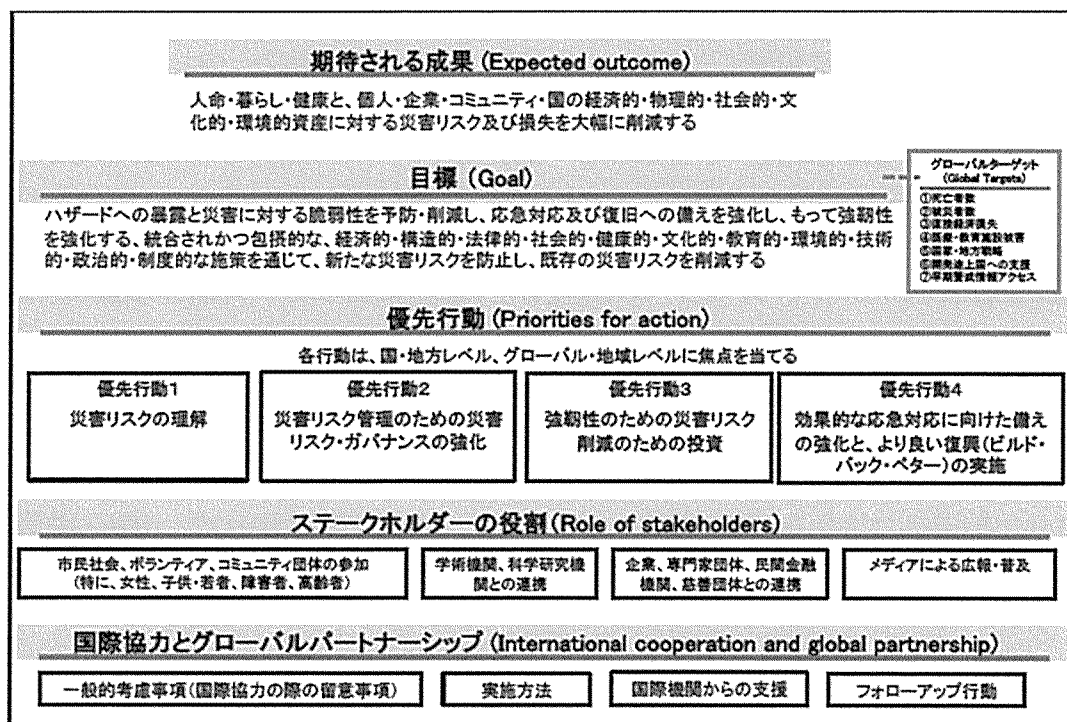


図-2 仙台防災枠組 2015-2030 の要素 (内閣府,2015)

仙台防災枠組枠組には、4つの優先行動 (Priorities for Action) に加えて、表-1 に示す7つの明確な目標 (Target) が設定された(表 1)。この中身を見ると、目標(a)~(c)は、災害による人的・物的損失を削減するとした結果目標 (Outcome

Target) であり、目標(d)～(g)は、このために実施すべき行動目標 (Output Target) と読める。すなわち後者の4つの目標を達成することで、前者の3つが結果として達成されるという構図である (小野,2016)。

表-1 仙台防災枠組で採択された7つの目標の骨子

目標 (a)	災害による死亡者数の大幅な削減	結果目標 (Outcome Target)
目標 (b)	災害による被災者数の大幅な削減	
目標 (c)	災害による直接的経済損失の削減	
目標 (d)	医療・教育施設を含めた重要インフラへの損害や基本サービスの途絶の大幅な削減	行動目標 (Output Target)
目標 (e)	国家・地方の防災戦略を有する国家数の大幅な増加	
目標 (f)	開発途上国の施策を補完する適切で持続可能な支援、開発途上国への国際協力的大幅に強化	
目標 (g)	マルチハザードに対応した早期警戒システムと災害リスク情報・評価へのアクセスの大幅な向上	

防災に関して目標 (Target) の設置に意義がある理由は2つある。

1つ目の理由は、この数値目標の設定が、開発目標における数値目標の改定を念頭に行われたことである。災害が頻発し深刻な影響が出ていたにもかかわらず、MDGs (ミレニアム開発目標) には、防災に関する目標の記述が全くなかった。その結果、災害リスクの高い途上国において防災関連のプロジェクトの優先順位は高まらず、災害リスクは減少せず、災害が発生するたびに多くの人的・経済的な損失を被り、被災後に巨額の人道援助をする、という負のスパイラルを止めることはできなかった。

2つ目の理由は、HFA との際立った違いである。数値目標設定の提案について遡ると、HFA 策定の際に2004年に何度か行われた日本国内での準備会合で、委員であった当時の京都大学の土岐教授から提案があったと記憶している。残念ながら当時は時期尚早で、広く理解を得ることはなかった。当時、欧米から出た反駁の一つは、「目標を設定するためには、それを達成する道筋が明確になっていなければいけない」という点であった。「綿密な設計図を描かずして、建物を建てることはしない」、という論理にもとづくと思われた。「建物を建てよう。そのためにどうするか考えていこう」という思想とは少し違う。また、当時出された課題のもう一つが、「数値の達成度合いをどのようにモニタリングするのか」であった。モノサシがなくては軽量できないと言う、最な理由であった。その10年後の2015年のSFDRRにおいては、数値こそ明確に記載されなかったが、ついに7つの目標を設定する合意が得られた。目標には数値の代わりに形容詞「Substantially」が用いられることとなった。現在、「Substantially」の部分についての具体的検討が継続的に交渉されている。2030年までの15年間で、地球規模で災害リスクを減らすための事前投資を促進して防災力を高め、人的・経済的被害を大幅に軽減し、その成果も数値で示すということに世界各国が合意し、SFDRRの中核となった意義は大きい。Yokohama Strategy と HFA にはなかった明確な目標 (Target) が設定された。

10年後の仙台防災枠組には数値こそ明確に記載されなかったが、7つの目標が合意された。目標には数値の代わりに形容詞「Substantially」が用いられることとなった。国際交渉の過程で、結果目標に行動目標が追加され、結果として「混合物」として妥協せざるを得なかった。しかしながら、2030年までの15年間に地球規模で災害リスクを減らすための事前投資を促進することで防災力を高め、人的・経済的被害を大幅に軽減し、その成果も数値で示す。これを世界各国が合意し、仙台防災枠組の中核となった意義は大きく、大いに評価したい (小野,2016)。

5. 仙台防災枠組の今後

5.1 災害統計グローバルセンターの設立

仙台防災枠組では、災害リスクはハザード (外力) への曝露、社会・構造・人のもつ脆弱性と対応能力によって規定さ

れることから、適切な防災・減災技術等をあらゆる方面から研究開発し、わかりやすい政策として提言すべきであることが示された。7つの目標達成のためのモニタリングに向けて、会議の中で、防災政策・対策を科学的な側面からも推進していく基盤として統計データを収集することが重要であることが認識され、国連開発計画（UNDP）の協力を得て、本研究所に災害統計グローバルセンターを設置することを紹介できた。本センターは、災害統計の国際基準を定め、各国のデータを集めて分析するという使命を有し、世界中が注目することとなった。今後、行動指針「仙台防災枠組」を誰がどのように実践していくのかが、問われていく。

5.2 災害被害統計データベースの現状

災害被害統計を収集する取り組みは既に実施されてきており、代表的なものとして、EM-DAT、NatCatSERVICE、DesInventar システムの3つのデータベースが挙げられる（表2）。しかし、これらのデータベースはSFDRRの達成状況のモニタリングに活用するに十分な要件を揃えていない。

EM-DATやNatCatSERVICEで収集するデータ中／大規模災害に限られ、高頻度で発生し経済的損失の大きな部分を占めるとされる小規模災害の情報が含まれていない。また、EM-DATはグローバルな災害被害統計として最大で、世界規模の傾向を把握することはできるが、情報源が国連／国際機関、報道機関が中心であり各国政府の公認データではない。公認データであることは、各国が災害リスクを自国の課題として捉え、具体的な防災への取り組みにつなげるためには重要である。

上述の「小規模災害を含む」、「政府公認データ」という2点に関して、DesInventarシステムは要件を満たしている。また、現在国連防災戦略事務局（UNISDR）やUNDPの支援により、同システムを活用した災害被害統計が82カ国以上で整備されている。しかし、DesInventarの課題は、各国の状況に応じた収集基準の最適化がなされているために、基準の統一を図らなければ、世界規模での傾向把握には使用できない点である。加えて、データ集約の体制は構築していても、過去の災害データに抜けがあったり、全国津々浦々の災害データを収集できていなかったり、データの更新が止まっていたりと、データベースを網羅的、継続的に運営している国は少ないのが現状である。これは、各国の行政能力や財源の不足によるところが大きい（小野,2016）。

表-1 代表的なデータベースの比較表（小野,2016）

		EM-DAT	NatCatSERVICE	DesInventar ¹
管理主体		CRED ¹	ミュンヘン再保険	各国政府 ²
収集範囲	国数	126 カ国	特に先進国	82 カ国以上
	イベント数	21,468	21,700	490,000 以上
	期間	1990 年～	1980 年～	国による
	災害	特定の基準を満たす災害	人的・経済的損失の発生した災害	全災害
情報源		国連／国際機関、報道機関等	独自調査	地方自治体（政府公認）

1: DesInventar は各国で災害被害情報を収集するためのシステムである。ここでは DesInventar を用いて構築された各国のデータベースをあわせたものを表すものとする

2: CRED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters) ベルギーのルーベンカトリック大学内に設置された機関

3: 一部の国では国内の NGO ないし学術／研究機関が管理

5.3 仙台防災枠組に貢献する連携体制

「活動Ⅰ：各国の災害被害統計を統一したフォーマットに集約するグローバルデータベース（GD）の構築」、「活動Ⅱ：

途上国の防災能力向上支援」の2つの活動を実施する。

活動Ⅰで構築するGDは、各国で収集された情報を全て受け入れつつ、各国間で共通な項目に関しては比較が可能な項目をもうけた公約数となるようなデータベースとする。SFDRRでモニタリングの対象となる項目に関しては、すべての国から漏れなく報告されるようデータ収集基準の変更も含めた改善提案を行い、また、現在UNISDRを中心に議論されている用語と指標設定を反映したデータベースとする。

活動Ⅱでは、IRIDeSの有する多様な研究分野の専門的知見から、各国から提供された災害被害統計を分析し、政策立案、開発計画に活用可能な情報として各国に還元する。当センターが提供する分析として、(1) GISを用いた災害リスクの把握・視覚化、(2) マクロ経済分析を活用した防災対策実施による効果の数値化、(3) 人口統計（性比、年代、貧困、保健・医療、障害者等の情報）と災害リスクの相関解析などが考えられる。また、分析の提供方法として、研究プロジェクトベースの分析に加え、ウェブ上で簡易的に分析をできるようなアプリケーションの提供も検討している。さらに、日本の防災白書のように災害被害の現状と分析結果をまとめたレポートを半自動的に出力するようなアプリケーションを構築し途上国が容易に災害被害統計を政策に活用できるようなシステムの構築を検討している。

また、活動Ⅱに関しては、当センター単独で実施するのではなく、国内の他大学、研究機関、防災関連機関と連携して実施する体制を構築している。当センターは、上述の活動とUNDPの各国ベースの支援を連携させ、途上国が災害被害統計を集約・分析・活用できる体制の構築を目指しており、国連ベースの取り組みと学術的分析のシナジー効果を意識し、体制を構築することで当センターが各国の防災政策や開発課題に対して新たな価値を提供できると考えている。

5.4 学役割 -日本学術会議を中心にして

ハザードの種類や研究分野を超えて、データや情報を体系化、統合化し(inter-disciplinary cooperation (分野間連携))、これを科学者、技術者および政治家・行政官・民間企業・市民団体等の関係当事者(ステークホルダー)間で共有し、知識や経験、考え方を相互に交換し、熟議を通して、災害リスクの軽減を実践に移す努力に取り組まなければならない(trans-disciplinary cooperation (科学-社会連携))。

災害の防止と軽減のために、災害対応に対する備えを向上させ、自然および人間由来の環境ハザードの影響や災害リスク要因についての科学的知見の統合化と社会実装の実現へ向けて、国際科学会議(ICSU)と国際社会科学会議(ISSC)、国連国際防災戦略事務局(UNISDR)により共同で設立された災害リスク統合研究(IRDR)が2008年に活動を開始した。またICSU傘下の国際測地学・地球物理学連合(IUGG)が中心となって、災害アセスメントレポートを取りまとめる努力も始まっている。

<http://www.irdrinternational.org/>

http://www.icsu.org/science-for-policy/disaster-risk/documents/DRRsynthesisPaper_2015.pdf

災害常襲国でありながら経済発展を成し遂げた我が国は、防災・減災の科学・技術の蓄積に加え、災害統計に基づく政策決定や、中央防災会議における巨大災害の被害想定等、防災・減災の政策推進において、科学・技術は一定の貢献の実績を有してきた。また、これらの経験を踏まえ、各国の研究者と交流して、その成果を国際的に共有してきた。しかし、東日本大震災によって、我が国の科学・技術は自然の脅威に対してまだ十分ではなく、より真摯に研鑽を積み重ねなければならないことが明らかになった。東日本大震災を受けて、政府諸機関と科学・技術分野は協力して、国土管理と国土計画、社会のあり方、エネルギー戦略、経済社会の継続性の確保等の基本的課題の再検討が始まっている。また防災・減災に関連する30の学協会が分野横断的に連携する等、学術団体による広域的な取り組みも始まっている。

日本学術会議でも、東日本大震災対策委員会、復興支援委員会、学術調査検討委員会等を設置したほか、多くの提言・報告が取りまとめている。

世界的な視点からは、災害リスクを軽減し、レジリエントな社会を構築するとともに、社会の持続持続可能性を強化な開発を確立して、人間の安全保障を実現に導くことが重要である。我が国が大災害で得た教訓をもとに、さらなる研究開発

を真摯に進め、各国の研究者と交流して、その成果を国際的に共有することで、世界の防災・減災に貢献するべく努力しなければならない。

「仙台防災枠組」では、全国的防災組織の強化が謳われ、行動のための4つの優先事項として、「災害リスクの理解」、「災害リスク管理のための災害リスクガバナンス」、「強靱化に向けた防災への投資」、「効果的な応急対応に向けた準備の強化と『より良い復興（Build Back Better）』」が定められた。「災害リスクの理解」が第一優先事項とされたのは、科学・技術の重視と見ることができ、東京会議の成果の反映であると自負できる枠組みには、データの収集・分析・管理・活用、複合災害を含めた災害リスク評価、地理空間情報の活用、防災教育や普及啓発が盛り込まれている。このように、東京会議と仙台会議の議論は方向性を共有している。

6. おわりに

今回の世界会議の特徴の1つが、市民参加による防災会議であった。パブリックフォーラムでは国内外から広く公募された政府、国際機関、自治体、NPO・NGO、大学、企業、地域団体など、多様な主体によって防災や減災、復興に関する398シンポジウム・セミナー、200以上のブース展示、100以上のポスター展示、野外展示があった。ここでの議論は、継続され、宮城県ではみやぎ防災・減災円卓会議（産官学民＋メディア）の活動が始まり、翌年の3月には仙台防災未来フォーラムが開催され、引き続き、防災や減災、復興について情報共有と議論が進められている。

しかしながら依然としてアジア・環太平洋地域を中心に自然災害による被害規模は拡大し、経済・政治体制にも影響を与えている。被害への対応能力の低さや自然災害に見舞われる可能性の高さが開発途上国にとって深刻な課題であることは、防災国際会議でも改めて認識された。現に会議の最中、バヌアツのサイクロンが大きな被害が生じ、昨年はネパール地震被害、国内でも風水害、先日は台湾南部での地震が発生している。改めて、国際的な協力の枠組みの下、具体的な対応や対策が求められている。

この中、昨年12月22日ニューヨークの国連総会で、東日本大震災のあと日本で制定された「津波防災の日」の11月5日を「世界津波の日」と定める決議案が採決された。津波の脅威と対策について理解と関心を深めることを目的としており、津波を代表とした低頻度大災害への備えの重要性を啓発していく。決議案は日本が提出したもので、国連の新たな開発目標が自然災害の被害を減らすことを目指していることに対応したキャンペーンである。我が国のイニシアティブによる国際社会貢献の活動への期待が高まっている。

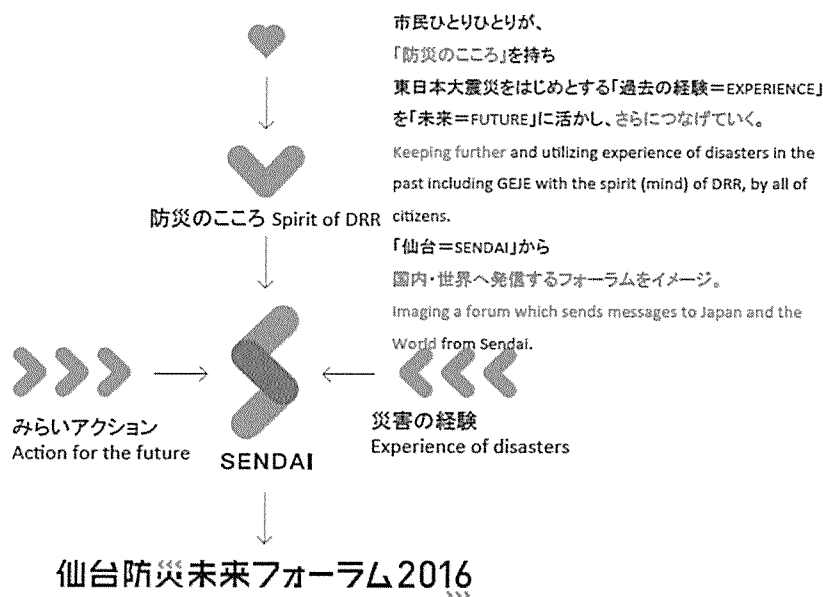


図-3 継続事業としての仙台防災未来フォーラム2016が開催された

参考文献

- 今村 文彦, 被災大学としての役割と第3回国連防災世界会議への貢献, 特集第3回国連防災世界会議を踏まえた次世代の防災・減災, 学術の動向 2016年3月
- 小野 裕一, 仙台防災枠組における目標設定までの道のり, 用語・指標設定の現状, および災害統計グローバルセンターについて, 特集第3回国連防災世界会議を踏まえた次世代の防災・減災, 学術の動向 2016年3月号
- 外務省, 2015, 仙台防災枠組 2015-2030 (仮訳),
http://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/gic/page3_001128.html, 14 January 2016
- 仙台市, 第3回国連防災世界会議仙台開催実行委員会活動報告書,
http://www.city.sendai.jp/soshiki_link/1221663_2698.html
- 内閣府, 第3回国連防災世界会議について,
<http://www.bousai.go.jp/kokusai/kaigi03/>
- 日本学術会議, 防災・減災に関する国際研究の推進と災害リスクの軽減
—仙台防災枠組・東京宣言の具体化に向けた提言—, 国際委員会防災・減災に関する国際研究のための東京会議分科会, 土木工学・建築学委員会 IRDR 分科会, 2016
<http://www.sci.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t225-1.pdf>
- Yuichi Ono and Masafumi Nagaishi, National disaster databases, I. Davis, K. Yanagisawa, K. Georgieva, Disaster Risk Reduction for Economic Growth and Livelihood Investing in resilience and development, Japan International Cooperation Agency Research Institute (JICA, Tokyo), pp.241-258, 2015
- UNISDR, 2015, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030
<http://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>, 14 January 2016